

PORTRÆT

DATAETNOGRAFI I EN DIGITAL TID

Portræt af Joseph Dumit og nye tendenser i antropologien

ASTRID OBERBORBECK ANDERSEN

Det følgende stykke tekst rapporterer fra en række begivenheder, som fandt sted i det danske antropologiske landskab i 2018, og forsøger at portrættere, hvad man kunne kalde dataetnografi i en digital tid. Titlen er lånt fra Joseph Dumit, professor i antropologi og STS (science and technology studies) ved University of California, Davis, og den er sammensat af to præsentationer, han holdt på Aarhus Universitet i april 2018: en workshop på Institut for Antropologi på Moesgård under titlen „Ethnographic Methods in the Digital Age“¹ og en forelæsning på Interacting Minds Center ved Aarhus Universitet med titlen „Data Anthropology“.² Dumits virke og værker er prismet, hvorigennem det opkommende felt dataetnografi beskrives i denne portrætartikel. Udover noter fra de to præsentationer bygger teksten på en række surfs på internettet og sociale medier med udgangspunkt i Joe Dumits hjemmeside (<http://dumit.net>) og posts omkring de ovenfor nævnte præsentationer samt læsning af akademiske publikationer.

Ekspansivt engagement og den implosive tilgang

Joseph Dumit beskriver sig selv som passioneret antropolog, der beskæftiger sig med lidenskaber, hjerner, spil, kroppe, medicin og fakta. Tilbagevendende temaer i hans forskning og undervisning er, hvordan vi mennesker kommer til at tænke, gøre og tale, som vi gør – om os selv og vores verden. Det optager ham især, hvor underlige vi alle er, når vi gør det, vi elsker, og hvor meget vi elsker og lever efter og for det, vi kalder viden. Og han er optaget af, hvordan vi møder viden igennem materielle konstellationer, hvorigennem fakta og ting fremstår som relevante for vores liv og fremtid. Siden 2002 har Dumit været ansat ved UC Davis, først som lektor og fra 2009 som professor i både socialantropologi og STS, som han har grundlagt og opdyrket som undervisnings- og forskningsfelt ved UC Davis. Dumit har lavet feltarbejde i medicinalindustrien og neurovidenskaben og

skrevet bøger og artikler om begge temaer. Teoretisk og empirisk er hans arbejde solidt placeret i et felt, hvor antropologi og STS mødes og overlapper. Metodisk blander Dumit etnografi, STS og performancepraksis til at undersøge de forskellige felter, han beskæftiger sig med: finansiel virksomhedskapitalisme, særligt i medicinalindustrien; datavidenskab og beregningsmæssige (*computational*) forestillinger om logik, irrationalitet, hjerne og personlighed (*personhood*); agensens anatomi og gamedesign som social forskning. Kontaktimprovisation, etnografi og udvikling af computerspil er blandt de former og medier, han udforsker for konstant at (gen)opdage og udvikle sine kundskaber som antropologisk forsker i en verden under forandring. Teknologiske og animalske kroppe og sind, sansning, registrering og bevægelse fylder i Dumits tilgange til verden.

Listen over Dumits interesser, lidenskaber og gøremål tegner ham som en kreativ, innovativ og ekspansiv tænkere og „doer“, og dermed lever han fuldt op til at have skrevet ph.d. med Donna Haraway som vejleder ved University of California, Santa Cruz. Denne ekspansive kvalitet ved Dumits arbejde udgør en produktiv kontrast til den implosive tilgang, som han udfolder i artiklen „Writing the Implosion. Teaching the World one Thing at a Time“ (2014). Den implosive tilgang består i at gå til og begribe fænomener og historiske forbindelser ved at implodere dem, det vil sige sprænge fænomener, ting eller objekter og lade de itusprængte dele blive suget ind mod et centrum eller kollapse (ibid.). Denne implosive metode er egentlig Donna Haraways, og Dumit skrev sin artikel for at gøre Haraways metode mere håndgribelig og pædagogisk vise, hvordan alle objekter og teknologier indeholder verdenshistorie og globale forbindelser: „hvert objekt er et resultat af imploderede historier“ (op.cit.349). Den implosive tilgang består i nysgerrigt at folde historierne, forbindelserne og relationerne – særligt de problematiske, voldsomme og uretfærdige – ud af de objekter og fænomener, vi studerer i verden omkring os, skrive dem frem og dermed gøre uligheder, vold og uretfærdighed synlige, så vi kan forholde os til – og konfrontere – utålelige forhold i verden.

At se og eksperimentere med fænomener i verden på ny – med og gennem data

I den digitale tidsalder, som Dumit mener, vi befinder os i, muliggør de mange nye computer- og datateknologier, at fænomener kan opstå, synliggøres og fremstå for os (videnskabsfolk og mennesker) på helt nye måder. Dette skaber både nye objekter for antropologiske undersøgelser og fordrer nye etnografiske metoder og tilgange. Dumit skelner imellem fire områder, hvor etnografi kan udvikles i forhold til den digitale og dataficerede verden: etnografi *af* data og datavidenskab,

etnografi *med* data og datavidenskab, brug af digitale redskaber *i* etnografisk arbejde og etnografi *i og af* en digital tid.

Det første område, etnografi *af* data og datavidenskab, dækker over etnografiske og antropologiske studier, som vi traditionelt kender dem, dog med nye „dataficerede“ undersøgelsesobjekter. Her gøres data som fænomen, datavidenskaben eller datavidenskabsfolk til objekt for (ofte kritiske) etnografiske undersøgelser: Hvad gør data og datainfrastrukturer ved social praksis og ved relationer i verden? (Walford 2012). Metoderne er deltagerobservation og interviews, og hvad etnografen ellers måtte bruge, men uden at den etnografiske praksis nødvendigvis ændres radikalt (se fx Lowrie 2018; Grommé et al. 2018).

Det andet område, etnografi *med* datavidenskab, består i forskellige former for samarbejde med datavidenskab eller datavidenskabsfolk eller i at arbejde antropologisk med data. Det kan være, at antropologen selv er en slags hybrid mellem en datavidenskabsperson og antropolog (altså skolet på tværs) og dermed kan udføre antropologi med datavidenskabelige redskaber og elementer (se fx Breslin & Wadhwa 2015). Det kan også være antropologi *med* datavidenskab, der udføres i forskellige former for tværfaglige projekter, hvor antropologi og datavidenskab mødes omkring problemer og forskningsspørgsmål, som de udforsker og besvarer i samarbejde (hvilket kan realiseres på mange forskellige måder, hvor graden af egentligt samarbejde varierer) med brug af såvel antropologiske som datavidenskabelige metoder og analyseredskaber (se fx Blok & Pedersen 2014). I denne slags arbejde med data, siger Dumit, er det vigtigt, at man som antropolog ikke er bange for data. Denne frygt kan man komme af med ved at blive bekendt med datavidenskab, herunder lære at bruge Excel samt at blive forsigtig med de data, man har til rådighed, ved at praktisere god „datahygiejne“. Disse kundskaber vender jeg tilbage til. Dumit fremhæver også, at data i sig selv hverken er kvantitativ eller kvalitativ, men en tredje kategori. Herved menes, at data altid har en specifik historie og betydning. De er aldrig rene numre eller neutrale repræsentationer af de fænomener, de repræsenterer (Dumit & Nafus 2018). Et givet datasæt har sin egen historik og bærer altid på og reproducerer de specifikke betydninger og intentioner, hvormed data er blevet indsamlet (eller genereret). Og de betydninger, relationer og mønstre, der ligger i datasæt, kan forvrænges og forvandles, når data bliver til „big data“.

Det tredje af de fire områder er brug af digitale redskaber *til* etnografisk arbejde. Herunder er de forskellige digitale metodiske værktøjer, der har været under udvikling siden begyndelsen af dette årtusinde, til at udføre etnografi på onlineplatforme såsom sociale medier (se Rogers 2013; Birkbak & Munk 2017; Albris & Wahlberg 2018). Internettet og digitale teknologier har forårsaget, at digitale spor skabes og samles i enorme mængder, og digitale metoder gør det

muligt at følge disse spor og skabe nye former for analyse og visualisering af relationer i samfundet. Når nettet bliver datakilde og genstandsfelt, og når metoderne bliver digitale, transformeres den etnografiske værktøjskasse og praksis (Birkbak & Munk 2017).

Det sidste område, etnografi *i og af* en digital tid, dækker over forskellige måder at gøre digitale fænomener og socialiteter til genstand for etnografisk undersøgelse og opfinde nye metoder til at tilgå disse. Her handler det ikke kun om data, men også virtuelle verdener såsom sociale medier og computerspil. Disse fænomener tilbyder nye antropologiske genstandsfelter og begreber for socialitet, men stiller også spørgsmål til velkendte emner i antropologien: Hvad vil det sige at være en person? Hvad vil det sige at agere og interagere? (se fx Boellstorff 2008; Wylie 2018). Dumit arbejder på flere projekter, der kan betegnes som etnografi *i, af og også med* en digital tid. Han har været med til at starte Modlab Digital Humanities Lab ved UC Davis; et laboratorium, der samler folk, der er interesserede i at studere gaming, men også i at udvikle spil og forskellige slags interfaces.³ Dumit har i laboratoriet afholdt workshops om at gentænke forskningsprojekter igennem game design, og han har undervist kurser såsom „Roleplaying Games and Society“. Han har endvidere været med til at udvikle „Frack the Game“, et computerspil om etiske og socioøkonomiske problemstillinger omkring fracking (hydraulisk frakturering). Spillerne spiller rollen som frackingselskab. Undervejs skal man prøvebore i landskabet for at finde de mest skifferholdige kilder, og man skal udvinde gassen. Det gælder om at udkonkurrere andre selskaber ved at udvinde så meget skiffergas som muligt og i sidste ende blive det rigeste selskab, inden verden går under.⁴

De fire områder er en grov inddeling af tilgange og skal ikke forstås som gensidigt udelukkende former for dataetnografi. Der er mange analytiske nuancer samt metodiske og teoretiske finesser, som denne inddeling usynliggør, og som læseren må finde frem til ved selv at dykke ned i de refererede tekster. Fælles for de nye dataantropologiske studier er, at de på forskellige måder opløser det absolutte skel mellem kvantitative og kvalitative metoder og data, og at de er rige på eksperimenterende former. Det gælder både i forhold til afgrænsning og sammensætning af undersøgelsesobjekt, samarbejdsformer, metoder, analyseredskaber og måder at skrive eller kommunikere analysen (se fx Myers & Dumit 2011; Douglas-Jones et al. 2018).

Sociale datastudier

Dumits interesse for data og uddannelse begyndte, da han under et møde med en tidligere studerende blev præsenteret for en tidstypisk problemstilling: Univer-

siteterne optager og uddanner færre og færre studerende i *liberal arts*,⁵ samtidig med at firmaer, der arbejder med data og digitalisering, i stadig større grad har brug for og efterspørger kritisk tænkning blandt deres ansatte. Tidligere havde firmaer ressourcer til selv at træne nyuddannede i et par år efter ansættelse, men nu bliver denne træning udført i højst et par uger (Dumit & Nafus 2018:252253). For at tænke med data og kunne udføre kvalificerede analyser er det ikke nok at kende Excel og forstå, hvordan man programmerer en algoritme, eller hvordan den virker. Folk, der via IT-kompetencer kan tilgå data teknisk, ved ofte ikke, hvilke spørgsmål de skal stille til data eller hvordan.

At gå til et stof med kritiske spørgsmål er netop kompetencer, som kandidater med humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser har, og derfor gik Dumit i gang med at designe en ny uddannelse i *Data Studies*. Som en del af designprocessen besøgte Dumit og kolleger over 20 små og store virksomheder i Silicon Valley for at undersøge, hvilke kompetencer de efterspurgte hos kandidater fra humanistiske uddannelser. Excel var et af svarene, men samtidig var adskillige firmaer interesserede i „kritiske tænkere, der kan tale datavidenskabens sprog, og som ved, hvad et data science-spørgsmål er“, og kan fortælle dem, når de stiller de forkerte spørgsmål til data (op.cit.253). Indtil nu har alle kurserne på uddannelsen i datastudier ved UC Davis været testet og er blevet modtaget med stor entusiasme af studerende, videnskabeligt personale og universitetets ledelse. Uddannelsen i data studies er færdigdesignet og venter på at blive godkendt. Optaget af de første studerende er planlagt til det akademiske år 2019-20, og UC Davis har ansat to adjunkter til at undervise på uddannelsen. Specialiseringen i datastudier skal komplementere de øvrige fag under kandidatgraden i humaniora eller samfundsvidenskab.

Tanken med den nye uddannelse er at lære liberal arts-studerende at tænke og arbejde med data på en måde, der er kritisk, men som samtidig er *computational* (*computational*). De studerende undervises altså i at forstå datas sociale liv, men også i basale kodnings- og programmeringsteknikker og computerberegningssforståelser samt vigtige principper for dataanalyse. Hermed udvikles de studerendes kritiske sans og analytiske færdigheder i forhold til dataorienterede miljøer og materialiteter, og de får en fornemmelse af data.

Begreber, som de studerende undervises i, er „dataarkæologi“, der består i at lære at stille gode og kritiske spørgsmål til data og forstå, hvilken historik der ligger i de data, man arbejder med. Spørgsmål kan være: Hvem har en interesse i at frembringe og analysere disse data? Hvordan er de blevet genereret? Af hvem? Hvilke skævheder (*bias*) ligger der i dette datasæt? Er tallene korrekte, eller er der andre tal, der er bedre? Hvad gør tallene ved den virkelighed, de repræsenterer?

„Datatømrerarbejde“ (*carpentry*) består i grundlæggende færdigheder i at arbejde med data såsom at udforske og manipulere data i programmet Excel samt at kode i programmeringssprog for statistisk analyse (programmeringssproget og softwaret R) og foretage analyser og visualiseringer af „big data“. Det er vigtigt, at studerende lærer at forstå og bruge Excel, understreger Dumit: „At kunne bruge Excel er et besynderligt udgangspunkt for verden lige nu.“⁶ Med basal forståelse af algoritmer og *machine learning* kan studerende stille spørgsmål til, om en bestemt algoritme arbejder imod menneskerettigheder, eller hvordan algoritmer og bestemte datasæt fremmer sociale, raciale eller andre skævheder. Hermed er et andet centralt tema i grænsefeltet mellem humaniora og datavidenskab slået an: etik.

Det handler om etik i praksis snarere end om ingeniøretik, siger Dumit. Vi kunne kalde det situeret etik. Hvem er involveret i et datasæt og dataanalyser? Hvilke uligheder findes i data, og bliver de fremhævet ved aggregering og analyse af data? Som vi ved, er samfund og sociale relationer ikke stabile systemer. Derfor bør data og datasæt om samfund heller ikke betragtes som stabile. Problemet er, at data som udgangspunkt er konservative, de holder fast i og reproducerer de kategorier, hvorigennem de bliver indsamlet. „Hvis vi ønsker, at data skal bidrage til at forbedre samfundet, skal vi tænke på, hvilken fremtid vi vil have,“ siger Dumit. En del af etikken i arbejdet med data ligger således i at arbejde kritisk med – og prøve at ændre – de kategorier og måder, hvormed datasæt bliver opbygget.

Afsluttende refleksioner: at hænge ud med data og se som en algoritme

Selvom Joe Dumit taler fra og om den nordamerikanske virkelighed, er mange af de tendenser, han arbejder med og beskriver, genkendelige i en dansk og skandinavisk kontekst: Excel som dominerende standard i organisatorisk logik og praksis, nedskæringer (dimensionering) på humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser, omfattende digitalisering med stadigt stigende flow af data i vores private, professionelle og offentlige liv. Data studies-uddannelsen taler ind i temaer i den aktuelle offentlige debat: digital dannelse, dataetik og overvågning. Også i Danmark bliver der designet og udbudt nye uddannelser, der kombinerer datavidenskab, humaniora og samfundsvidenskab.

Udover at pege på visse ligheder mellem Nordamerika og Danmark vil jeg gerne slutte denne portrætartikel et andet sted: i dybden, i „det immersive“ og det eksplorative, som så stærkt karakteriserer Dumits arbejde, og som også er kernen af antropologisk arbejde mere bredt, nemlig at placere sig der, hvor tingene sker,

for at undersøge verden indefra og ud. Fra et antropologisk synspunkt, mener Dumit, er der er mange muligheder, udfordringer og farer i arbejdet med datavidenskab. Men han fremhæver, at der er visse dybe færdigheder (*deep skills*), som antropologien kan bringe med til studierne af og med data, nemlig det at være komfortabel med vaghed; at hænge ud med rå data og arbejde med dem, udforske dem, nærmest danse med dem som i en kontaktimprovisation og at forsøge at positionere sig som en algoritme.

Som dette portræt, først og fremmest af Joseph Dumit og hans arbejde og af tendenser i antropologien mere bredt, peger på, er der opstået en økologi af begreber, praksisser og spørgsmål, der cirkulerer i en dataficeret verden og antropologi. Der er meget at lære – også for antropologer – i disse verdener. Joe Dumits opfordring til at tilegne sig færdigheder inden for datavidenskab og derved gøre både antropologien og datavidenskaben rigere er både udfordrende og velkommen. Særligt hans insistensen på at implodere fænomener og bevare dybden (*immersive*), det udforskende, det legende og et kritisk sanseapparat i alt, hvad man foretager sig, er forfriskende.

Noter

1. <http://interactingminds.au.dk/events/single-events/artikel/ethnographic-methods-in-the-digital-age/>.
2. <http://interactingminds.au.dk/events/single-events/artikel/data-anthropology/>.
3. Se <http://modlab.ucdavis.edu>.
4. Se <http://modlab.ucdavis.edu/digitalprojects/frack-the-game/>.
5. Liberal arts dækker på UC Davis over discipliner inden for humaniora og samfundsvidenskab. Termen kommer fra antikken, hvor de frie kunster (*artes liberales*) dækkede over grammatik, logik, retorik, geometri, aritmetik, astronomi og teoretisk musik. Beherskelse af disse blev et dannelsesideal for frie mænd i modsætning til de færdigheder, som håndværkere og slaver forventedes at beherske.
6. Citat oversat fra „Knowing How to use Excel is a Weird Baseline for the World Right Now“.

Litteratur

Albris, Kristoffer & Ayo Wahlberg
2018 At være online. Webnografi og digitale metoder. I: H. Bundgaard, H.O. Mogensen & C. Rubow (red.): Antropologiske projekter. En grundbog. Side 261-74.
København: Samfundslitteratur.

Birkebak, Andreas & Anders Kristian Munk
2017 Digitale metoder. København: Hans Reitzels Forlag.

- Blok, Anders & Morten Axel Pedersen
2014 Complementary Social Science? Quali-Quantitative Experiments in a Big Data World. *Big Data & Society*. <https://doi.org/10.1177/2053951714543908>.
- Boellstorff, Tom
2008 *Coming of Age in Second Life. An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Breslin, Samantha & Bimlesh Wadhwa
2015 Towards a Gender HCI Curriculum. In: CHI EA '15 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. Pp. 1091-96. New York, NY: ACM Press. DOI:10.1145/2702613.2732923.
- Douglas-Jones, Rachel, John Mark Burnett, Marisa Cohn, Christoffer Gad, Michael Hockenfull, Bastian Jørgensen, James Maguire, Mace Ojala & Brit Ross Winthereik
2018 A Bestiary of Digital Monsters. In: U. Schultze, M. Aanestad, M. Mähring, C. Østerlund & K. Riemer (eds): *Living with Monsters? Social Implications of Algorithmic Phenomena, Hybrid Agency, and the Performativity of Technology*. IS&O 2018. IFIP Advances in Information and Communication Technology 543: 177-90. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04091-8_13.
- Dumit, Joseph
2014 Writing the Implosion. Teaching the World One Thing at a Time. *Cultural Anthropology* 29(2):344-62. <https://doi.org/10.14506/ca29.2.09>.
- Dumit, Joseph & Dawn Nafus
2018 The Other Ninety Per Cent. Thinking with Data Science, Creating Data Studies – an Interview with Joseph Dumit. In: H. Knox & D. Nafus (eds): *Ethnography for a Data-Saturated World*. Pp. 253-74. Manchester: Manchester University Press.
- Grommé, Francisca, Evelyn Ruppert & Baki Cakici
2018 Data Scientists. A New Fraction of the Transnational Field of Statistics. In: H. Knox & D. Nafus (eds): *Ethnography for a Data-Saturated World*. Pp. 33-61. Manchester: Manchester University Press.
- Lowrie, Ian
2018 Algorithms and Automation. An Introduction. *Cultural Anthropology* 33:349-59. doi:10.14506/ca33.3.01.
- Myers, Natasha & Joseph Dumit
2011 Haptic Creativity and the Mid-Embodiments of Experimental Life. In: F. Mascia-Lees (ed.): *Companion to the Anthropology of Bodies/Embodiment*. Pp. 239-61. New York: Wiley-Blackwell Publishers.
- Rogers, Richard
2013 *Digital Methods*. Cambridge: MIT Press.
- Walford, Antonia
2012 Data Moves. Taking Amazonian Climate Science Seriously. *Cambridge Anthropology* 30(2):101-11.
- Wylie, Sara Ann
2018 *Fractivism. Corporate Bodies and Chemical Bonds*. Durham: Duke University Press.